the trematode deformity, according to my investigation up to the present time. I believe that by gathering many individuals of the same species we will find other interesting forms of deformity, even though such traces of deformity among the trematodes is far less than among the cestodes.

Studien über die Süsswasserfauna Formosas. V. Eine neue Species von Rotatoria, *Tetramastix taiwanensis*, aus Formosa

(Vier Figuren)

Isokiti HARADA

Zool. Institut d. kaiserl. Universität, Taihoku

Received Oct. 13, 1937

Seit ZACHARIAS (1898), der *Tetramastix opoliensis* aus der Oder, bei Oppeln, Deutschland, angegeben hat, ist die Gattung *Tetramastix* durch eine einzige Species repräsentiert worden.

T. opoliensis wurde später von HLAVA (1899) aus Böhmen, von ROUSSELET (1906) aus Rhodesien, Südafrika, und neuerdings von HUTCHINSON u. s. w. (1932) auch aus Südafrika berichtet. Es ist sehr interessant, dass diese Species sehr selten und zwar allemal in geringer individuenzahl auftritt.

Während meiner Untersuchung der Binnengewässer in Formosa bemerkte ich ein geringes Auftreten einer *Tetramastix*-Art im Sango-Tan, und auch ihr häufiges Auftreten im Zitugetu-Tan. Diese Art ist von *T. opoliensis* sehr verschieden und wird als eine besondere Art betrachtet. Im folgenden wird deshalb diese Species als neu beschrieben.

Tetramastix taiwanensis n. sp.

Der Körper ist glatt, spindelförmig und gepanzert. Aus dem dorsolateralen Vorderrande des Panzers entspringen zwei ungleiche Vorderstachel mit einer konischen Basis, welche je nach den Kontraktionszuständen des Wimperkranzes verschiedene Richtungen aufweisen. Sie sind nach vorn gerichtet, falls der Wimperkranz vollkommen hineingezogen ist (Fig. 2), dagegen nach hinten gerichtet, falls der Wimperkranz herausgestossen ist (also im normalen Zustande) (Fig. 1). Das Verhältnis von dem rechten Vorderstachel zu dem linken ist 1,5: 1,0.

Aus dem hinteren Ende des Panzers entspringt ein langer dorsaler

Stachel als Fortsetzung des Panzers und, ventral von dem dorsalen Stachel, noch ein ventraler Stachel, welcher zu einem winzigen Dorn reduziert ist (Fig. 4). Das Verhältnis des dorsalen Hinterstachels zu dem ventralen beträgt 5,7 : 1,0. Der ventrale Stachel scheint bei *T. taiwanensis* beweglich zu sein, und ist m. A. n. homolog zu dem Hinterstachel bei *Filinia*-Arten.

Zwischen den beiden Hinterstacheln öffnet sich der After.

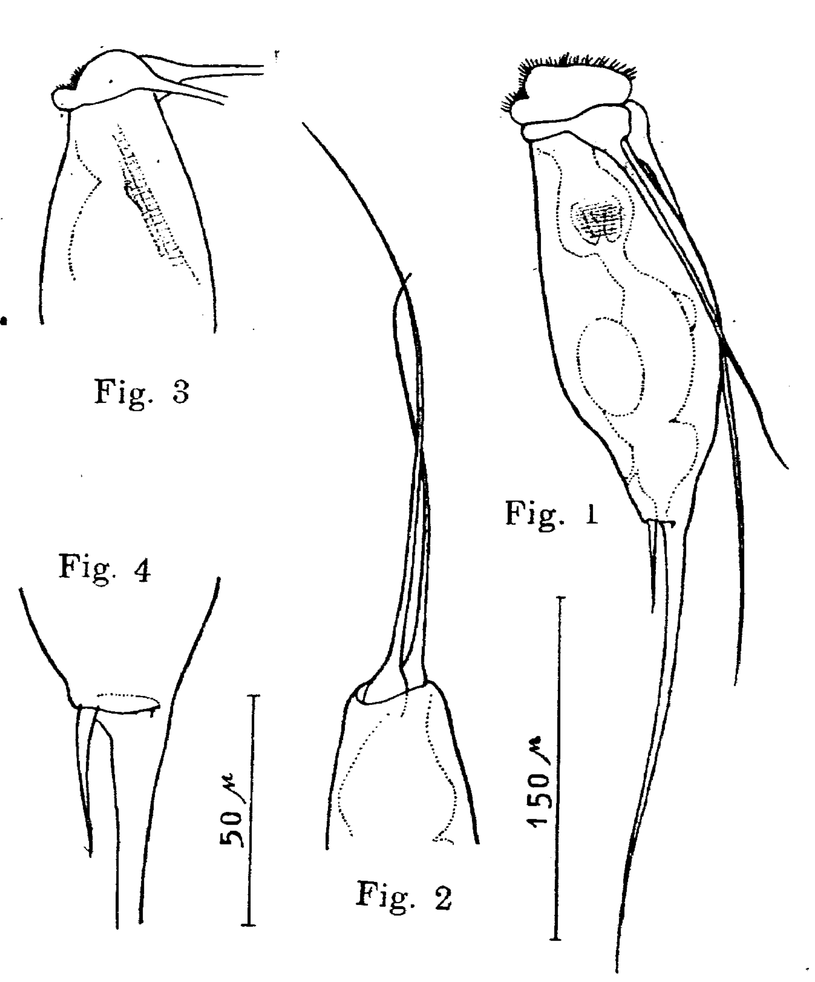
Die Geschlechtsöffnung findet sich ventral, nahe vor dem ventralen Stachel.

Der Mastax ist sehr klein, so dass ich ihn nicht näher studieren konnte.

Die Augen sind nicht vorhanden.

Diese Species wurde selten im Sango-Tan und sehr häufig im Zitugetu-Tan gefunden.

T. taiwanensis n. sp. ist von *T. opoliensis* sehr leicht zu unterscheiden, indem beide erstens in der Körpergrösse, zweitens in dem Längenverhältnis des rechten und des linken Vorderstachels und in demselben des dorsalen und des ventralen Hinterstachels, beträchtlich verschieden sind. In der folgenden Tabelle sind meine Messungen von *T. taiwanensis* mit solchen von *T. opoliensis* nach ROUSSELET (1906) vergleichend angegeben. Es handelt sich bei diesen Messungen um zehn Exemplare von *T. taiwanensis* ans Zitugetu-Tan.



Tetramastix taiwanensis n. sp.

Fig. 1 Seitenansicht. Vorderstacheln nach hinten gerichtet.

Fig. 2 u. 3 Vorderteil des Körpers. Vorderstacheln je nach dem Kontraktionsgrade des Wimperkranzes verschieden gerichtet.

Fig. 4 Hinterteil des Korpers.

Die Vergleichungslinie von 50μ passt nur der Figur 4 an.

		T. opoliensis		*T. taiwanensis*	
Rumpf		204μ		176μ	
Vorder-stachel	R.	374μ	$\frac{R}{L}$ = ca. $\frac{2}{1}$	269μ	$\frac{R}{L} = \frac{1,5}{1}$
	L.	(185μ)		176μ	
Hinter-stachel	D.	272μ	$\frac{D}{V}$ = ca. $\frac{2}{1}$	200μ	$\frac{D}{V} = \frac{5,7}{1}$
	V.	(138μ)		35μ	

Vergleichung der Längenmasse verschiedener Partien des Körpers bei *Tetramastix opoliensis* und *T. taiwanensis* n. sp. Zahlen in den Klammern wurden aus der Abbildung von ROUSSELET (1906) abgemessen und berechnet.

R. der rechte, L. der linke Vorderstachel.

D. der dorsale, V. der ventrale Hinterstachel.

Bei *T. taiwanensis* ist die Variation nach Ort und Jahreszeit, soviel ich unter sucht habe, nicht bemerkbar. Das Verhältnis von $\frac{R}{L}$ und $\frac{D}{V}$ bei *T. taiwanensis* scheint mir der Species eigentümlich zu sein.

Diese Species kommt als Limnobionten in der tiefsten Wasserzone vor. Ihr Auftreten im Zitugetu-Tan scheint mit der Zirkulationsperiode des Sees im innigen Zusammenhang zu stehen, wobei der pH-Wert in der Tiefe etwa 7,5 ist.

Literatur

HUTCHINSON, G. E., E. PICKFORD & F. M. SCHUURMANN (1932) A contribution to the hydrobiology of pans and other inland waters of South Africa. Arch. f. Hydrobiol. **24**, 1–154. ROUSSELET, C. F. (1906) Contribution to our knowledge of the Rotatoria of South Africa. Jour. Royal Micr. Soc. (1906), 393–414. ROUSSELET, C. F. (1906) *Tetramastix opoliensis.* Jour. Queckett Micr. Club. 9(59), 431–432. ZACHARIAS, O. (1898) Untersuchungen über das Plankton der Teichgewässer. Plöner Forschungsberichte. **6**, 1–49.